Ein Fall

von

operativ behandeltem Pleura-Empyem mit Durchbruch nach der Lunge.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Grigor Sacharieff

aus Schiroka-Luka in Bulgarien.



München 1899.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Ein Fall

von

operativ behandeltem Pleura-Empyem mit Durchbruch nach der Lunge.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Grigor Sacharieff

aus Schiroka-Luka in Bulgarien.


ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

München 1899.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. v. Ziemssen.

Meiner lieben Mutter

und dem

Gedächtnis meines teuren Vaters

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548318_0140

Infolge des relativ häufigen Auftretens der Brusteiterungen, musste diese Krankheitsform schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich lenken. So beschrieb bereits Hippokrates die Symptome, welche auf eine Eiteransammlung in der Brusthöhle hindeuten können und präzisierte den Unterschied zwischen den selbständig, mit heftigen Lungenerkrankungen auftretenden Empyemen und solchen, welche in Verbindung mit Luftansammlung in der Brusthöhle der Schwindsüchtigen vorzukommen pflegen. Doch war die Diagnostik bis auf die Neuzeit äusserst mangelhaft, wenn auch die physikalisch-diagnostischen Entdeckungen sich auch hier vorteilhaft bekundeten. Einen wirklichen Fortschritt in der Diagnostik der Empyeme brachte die im Jahre 1856 von Middeldorp in Breslau gemachte Wahrnehmung, dass man mit Hilfe der Pravaz'schen Spritze die Brusthöhle gefahrlos eröffnen und sich von dem Inhalte derselben überzeugen könne. Die Diagnose des Empyems, wenigstens die der Brusthöhle, wurde von nun an sicher und leicht.

Was die Behandlung der Empyeme anbelangt, so war sie schon im klassischen Altertum eine operative. Wiederum ist es Hippokrates, von dem wir wissen, dass er durch Inzision den Eiter aus der Brusthöhle entfernt hat. Diese Methode geriet im Mittelalter in Vergessenheit und wir sehen die Aerzte

lange Zeit sich abmühen, eine Heilung des Empyems mit allen möglichen Medikamenten herbeizuführen. Nachdem man sich jedoch von der Nutzlosigkeit dieser Behandlungsweise überzeugt hatte, wandte man sich wiederum der alten Methode zu und begann aufs neue den Eiter durch Schnitt aus dem Thorax zu entfernen. Die Einführung der Antiseptik auch für die Behandlung des Empyems war hier besonders entscheidend. Man ist sich jetzt völlig darüber einig, dass die Behandlung des Empyems eine operative sein müsse; nur über die Art dieses Eingriffes gehen noch die Ansichten der inneren Kliniker und der Chirurgen auseinander.

Die zur Heilung des Empyems angewendeten operativen Verfahren lassen sich einteilen:

1. in Punktion ohne und mit Aspiration und Drainage und

2. Thorakotomie, welche entweder in einfacher Inzision, oder in solcher mit Rippenresektion besteht.

Die einfache Punktion wird heutzutage wohl nur noch selten angewendet. Nur bei Kinderempyeme, bei welchen die gewöhnlich sehr rasch auftretende Eiterung meist ebenso rasch zur Resorption kommen soll, wird, wenn die Resorption ausbleibt oder nicht rasch genug vor sich geht, eine ein- oder mehrmalige Punktion, wie behauptet wird (Fränkel, Senator), mit gutem Erfolg angewendet. Bei Typhusempyemen dagegen, bei welchem zwar Fälle vollständiger Heilung durch einmalig oder wiederholt vorgenommene Punktion thatsächlich bekannt sind, steht es andererseits fest, dass die bei weitem grössere

Zahl solcher Empyeme dieser Behandlung nicht weicht und sich nach der Punktion immer wieder Eiter ansammelt.

Die Verbindung von Aspiration mit Punktion hat sich gleichfalls nicht bewährt. Erstlich kamen vielfach Fälle vor, in denen durch Aspiration Lungengewebe angesaugt wurde und daraus gefährliche Blutungen entstanden, sodann blieb der Eiterabfluss nach wie vor ein ungenügender, demzufolge sich immer wieder neue Eiteransammlungen einstellten, wodurch die Behandlung schier endlos wurde und sich für den Kranken zur wahren Qual gestaltete. Bouchut z. B. musste an einem Kranken 56, Gimbert sogar in eim Falle 63 Aspirationspunktionen vornehmen, bis endlich Heilung erreicht wurde! — Häufig aber bildeten sich eingedickte Eitermassen und Schwarten, die jede Aussicht auf Erfolg durch diese Behandlungsmethode vollends zu nichte machte.

Das Bestreben, durch Aspiration mit darauf folgenden antiseptischen Ausspülungen der Wiederansammlung des Eiters vorzubeugen (Kahismura und nach ihm auch deutsche Autoren, welche dieses Verfahren zu modifizieren und zu verbessern suchten: Senator, Perigation von Michael etc.) führte zu keinem erwünschten Resultate.

Bedeutend günstigere Erfolge dagegen wird mit der Plagfair-Bülau'schen Heberdrainage erzielt, welche sich durch zweckentsprechende Modifikationen aus der seit Anfang der siebziger Jahre zuerst von Bülau ausgeübten und später von Simmonds beschriebenen sogen. permanenten Aspirationsdrainage herausgebildet hat. Unter den

Anhängern dieses Behandlungsverfahrens begegnen wir hervorragenden Internisten wie L e i d e n, C u r s c h m a n n, I m m e r m a n n. Da diese Behandlungsmethode der Thorakotomie, mit welcher wir sie weiter unten vergleichen wollen, gegenwärtig eine so wirksame Konkurrenz bietet, wollen wir sie hier näher beschreiben.

Unter Lokalanästhesie wird ein 6 mm dicker Troikart durch einen der unteren Interkostalräume, meist in der hinteren Axillarlinie, in das Empyem eingestochen, dann nach Entfernung des Stilets ein sorgfältig desinfizierter Nélaton-Katheter unter Leitung der Kanüle in die Pleurahöhle nicht sehr tief eingeführt und hierauf die Kanüle herausgezogen. In den Katheter, der an dem Körper mit Heftpflaster befestigt wird, ist ein kurzes Glasröhrchen eingeschoben, von dem ein langer Gummischlauch, in welchen unten ein mit einem Bleigewicht beschwertes Glasrohr eingeführt ist, in ein mit Borwasser oder einer Sublimatlösung gefülltes Gefäss führt. Im Laufe der Behandlung wird der Katheter durch dickwandige Gummirohre mit weitem Lumen ersetzt. Da sich bei dieser Anordnung die Heberwirkung auf alle Teile der Empyemhöhle erstreckt, so ist es nicht notwendig, an der tiefsten Stelle dieser letzteren zu punktieren. Der Gummischlauch wird anfänglich, um Zerrung zu vermeiden, am Bettrand aufgehängt; nach verhältnismässig kurzer Zeit sollen die Patienten mit ihrer Flasche frei umhergehen können.

Gehen wir nun zur z w e i t e n Gruppe der Behandlungsverfahren, zur T h o r a k o t o m i e, über,

welche gewöhnlich „Radikaloperation“ genannt zu werden pflegt.

Auch bei diesen Operationsverfahren können wir zwei Arten unterscheiden:

1. die einfache Inzision und
2. die Inzision in Verbindung mit Rippenresektion.

Die erstgenante Operationsart ist, obgleich sie dem alten chirurgischen Grundsatz, jeden Abscess breit zu öffnen, Genüge leistet, jetzt gänzlich aufgegeben. Wegen des Zusammendrückens der Rippe, besonders bei jugendlichen Patienten mit nachgiebigen Thoraxwänden, ist das Einlegen einer Drainage hier sehr erschwert und auch völlig nutzlos. Infolgedessen vermag diese Operation dem Eiter keinen genügenden Abfluss zu verschaffen und deshalb immer grosse Gefahr für Rezidive besteht.

Die zur Vermeidung dieser Misstände in Vorschlag gebrachte (Rose, Bartels, Langebeck) Inzision mit Rippentrepanation wurde bald gleichfalls aufgegeben, weil dabei meist ein grösseres Rippenstück ausspringt, als zum Abfluss des Eiters notwendig ist. Dieser Nachteil wird jetzt durch die Inzision mit nachfolgender Rippenresektion sicher beseitigt und wird diese Operationsmethode zur Zeit wohl von allen Chirurgen aber auch von vielen Internisten als die beste betrachtet.

Die Operation besteht in folgendem:

Wenn der Allgemeinzustand des Patienten es nur gestattet, wird vorzeitig die Narkose angewendet, in dringenden Fällen jedoch die Operation auch unter lokaler Anästhesie ausgeführt. Ueber die Stelle des Eingriffes entscheidet das Empyem selbst. Wurde ein

abgekapseltes Empyem konstatiert, so hat man sich nach demselben zu richten; sonst aber wird die Inzision entweder in der Axillarlinie, und zwar über der fünften Rippe, oder besser im Rücken, im Bereich der 8. und 9. Rippe gemacht. Der Schnitt wird direkt auf die Rippe geführt, sodann das Periost mit einem Elevatorium losgelöst und hierauf mit einer Knochenschere ein entsprechendes Stück (3,4 oder auch mehr cm) aus der oder (wenn mehrere reseciert werden sollen) den Rippen herausgeschnitten. Um die meist verdickt vorgefundene Pleura zu öffnen, halte man sich zur Vermeidung einer Verletzung der Arteria intercostalis mehr an den oberen Rand der nach unten gelegenen Rippe. Die Pleura wird stumpf geöffnet und die Wunde nach Bedarf mit dem Finger erweitert. Die Operation wird beendigt, indem nach Einlegen eines dicken Drainrohres ein Okklusivverband angelegt wird.

Bei jauchigen Empyemen wird häufig eine antiseptische Ausspülung mit einer 0,5 % Salicyl- oder 3 % Borsäurelösung für nötig erachtet, die manche Autoren nicht nur für überflüssig, sondern mitunter sogar für gefährlich erklären. Auch in der Nachbehandlung halten manche eine Ausspülung für überflüssig da eine möglichst vollständige Entfernung des in der Pleurahöhle angesammelten Eiters dadurch erzielt werden könne, dass man den Patienten verschiedene Lagen annehmen lässt.

Das Drainrohr kann je nach dem Verlauf schon nach einigen Tagen oder auch erst nach Wochen entfernt werden.

Vergleichen wir nun die zuletzt beschriebene Operation mit dem Plagfair-Bulau'schen Behandlungsverfahren, so müssen wir zugeben, dass das letztere für den inneren Kliniker viel Verlockendes hat. Die Aetiologie des Empyems bringt es mit sich, dass es zu allererst in die Hand des Internisten kommt, der es gewohnt ist, derjenigen Behandlungsweise den Vorzug einzuräumen, bei der das Messer nicht zu Rate gezogen werden muss. Es häufen sich jedoch die Beweise immer mehr, welche darthun, dass die der Plagfair-Bulau'schen Methode zugeschriebenen Vorzüge der Radikaloperation, namentlich wie sie jetzt gehandhabt wird, nicht abgehen, und dass durch das letztere Behandlungsverfahren manche wesentliche Mängel beseitigt werden, die der Heberdrainage in bedeutendem Masse anhaften.

Es wird z. B. als besonderer Vorzug der Ueberdrainage hervorgehoben, dass sie gar nicht das Aussehen einer Operation an sich habe, da sie nur eine lokale Anästhesie beanspruche, während die Radikaloperation meist unter Narkose vorgenommen werden müsse und einen Pneumothorax herbeiführe. Was aber die Operation an sich betrifft, so haben wir bereits oben bemerkt, dass auch die Radikaloperation, wenn es notwendig ist, unter Lokalanästhesie vorgenommen werden kann. Andererseits hat die Erfahrung gezeigt, dass die Narkose in den weit meisten Fällen sehr gut vertragen wird und dass die Rippenresektion keineswegs als eine schwierige und eingreifende Operation zu betrachten sei, dass man deshalb ein anderes Verfahren wählen müsste, welches im übrigen weniger erfolgreich ist.

Zahlreiche Beobachtungen haben vielmehr konstatiert, dass die Gefahren des Pneumothorax weit überschätzt sind. „Die Nachteile, die man sich mit dem offenen Zutritt der Luft in die Pleurahöhle verbunden dachte, die stärkere Einziehung des Thorax, die Behinderung der Wiederentfaltung der Lunge durch den Luftdruck, die Entwickelung einer grösseren Difformität existieren in der That nicht resp. können durch einen einigermassen genügenden Verband vollkommen eliminiert werden.“ (Schede, Wiener Kongressverhandlungen pag. 47.) Wo das Lungengewebe nicht schon durch übermässig langes Bestehen des Druckes, welchen die Eiteransammlung ausübt, seine Elastizität völlig eingebüsst hat, in welchem Falle die Heberdrainage auch nichts nützen könnte, entfaltet sich die Lunge trotz des Pneumothorax innerhalb kurzer Zeit wieder vollkommen.

Ferner wird als ein Vorzug der Heberdrainage hingestellt, dass bei derselben die Entleerung des Eiters nicht so plötzlich vor sich gehe, wie nach der Resektion, sondern sich allmählich vollziehe. Auch hier hat die Erfahrung gezeigt, dass die Gefahren eines plötzlichen Eiterausflusses gerade beim Empyem, wegen des besonderen Verhaltens der Lunge bei dieser Krankheit, keineswegs von Belang sind. Während nämlich nach der Entleerung grosser seröser Exusate durch die Punktion der negative Druck in der Pleurahöhle nach Schluss der Punktionsöffnung sich sofort wieder vollständig herstellt, wodurch eine erhebliche Aenderung des Blutstrombettes im kleinen Kreislauf entsteht, bleibt die Lunge der kranken Seite beim Empyem — wie es die Erfahrung gelehrt hat — zunächst colla-

biert. Sie entfaltet sich allmählich, ohne die mindeste Störung in dem kleinen Kreislauf hervorzurufen.

Andererseits sind die der Heberdrainage anhaftenden Mängel derart, dass sie in manchen Fällen von Pleuraempyem vollständig unanwendbar erscheinen lassen. Beim Empyem handelt es sich in den meisten Fällen nicht um reinen, flüssigen Eiter, sondern um einen, der mit dicken, festen Fibringerinnseln durchsetzt ist, die meist durch das Drain nicht entleert werden können und die sich durchaus nicht immer im Laufe der Behandlung verflüssigen. Das Ausspülen mit Kalkwasser zur Verflüssigung des Eiters, wenn sich der Schlauch verstopft hat, führt meist zu keinem Erfolg, ist jedenfalls sehr umständlich und kann häufig geradezu dadurch Schaden bereiten, dass durch dasselbe etwa eingetretene Verwachsungen der Pleurablätter wieder gelöst werden. Vorher zu bestimmen, ob grössere Fibrincoagula zu erwarten sind oder nicht, ist in keinem Falle möglich. Man kann infolge dessen niemals sicher voraussagen, ob man mit der Heberdrainage auch sicher zum Ziele kommt, oder ob man nicht später zur Radikaloperation doch wird schreiten müssen.

Bei Kindern und sonst bei unruhigen Patienten besteht ferner die Gefahr, dass der ganze komplizierte Mechanismus in seiner Zusammensetzung und somit in seiner Funktion leicht Störungen erleiden kann. Durch Zerren an dem herabhängenden Schlauch kann derselbe leicht aus dem Gefäss oder der Drain aus der Wunde herausgezogen werden. Solche Vorfälle sind nicht selten und können mitunter die schlimmsten Folgen herbeiführen. Meist kann das Drainrohr durch die enge Oeffnung überhaupt nicht wieder eingeführt wer-

den; jedenfalls erfordert es viel Zeit. Und wenn das Rohr wieder eingeführt, die Luft aus dem Thorax wieder entfernt und der ganze Mechanismus wieder in Funktion gesetzt worden ist, so kommt es nicht selten vor, dass der Patient durch eine ungeschickte Behandlung oder auch absichtlich das ganze Werk wieder zerstört. Infolgedessen können selbst die eifrigsten Verfechter der Heberdrainage nicht umhin einzugestehen, dass bei derselben die Nachbehandlung viel mehr Schwierigkeiten bietet, als die bei der Radikaloperation.

Das Behandlungsverfahren mit der Heberdrainage ist überhaupt in den meisten Fällen sehr langwierig und bei längerer Drainagedauer sind Verjauchungen der Empyeme Tuberkuloser nicht selten beobachtet worden, während das Gleiche bei längerem Offenbleiben der Resektionswunde nicht leicht vorkommt. Auch wurden bei der Drainagebehandlung Infizierungsfälle der Thoraxwunde, ausgedehnte Thoraxphlegmonen mit letalem Ausgang bekannt.

Nach dem Gesagten ist es einleuchtend, dass die Nachbehandlung bei der Radikaloperation viel weniger Zeit und Sorgfalt beansprucht, als bei der Heberdrainage. Dieser Umstand, der besonders für den praktischen Arzt von grosser Wichtigkeit ist, muss wohl zu Gunsten der Radikaloperation sprechen.

Ein endgiltiges Urteil darüber, welcher Behandlungsmethode der Vorzug zu geben sei, kann jedoch nur eine ausgiebige Statistik ermöglichen. Diese aber lässt vorläufig, zumal bezüglich der Heberdrainage, noch viel zu wünschen übrig.

Für die Radikaloperation mit Rippen-

resektion besitzen wir vorläufig folgende statistische Aufstellungen, welche ergeben:

	Heilung	Todesfälle	Ungeheilte
Fräntzel	57,89%,	26,00%,	15,70%
Naunyn-Falkenhayn	57,81%,	28,12%,	14,06%
Bardeleben . . .	50,00%,	27,05%,	22,50%
Helferich	50,00%,	28.00%,	22,00%
Küster	55,50%,	29,50%,	15,00%
Koenig	73,40%,	18,60%,	8,00%
Staupendahl . . .	73,00%,	25,00%,	2,00%
Schütz	90,90%,	—	—

Aus diesen Zusammenstellungen ergibt sich ein Mittel von 63,56% Heilung, 26,04% Todesfälle und 14,18% Ungeheilte.

Dem gegenüber ergeben die Statistiken nachstehender Autoren für die Heberdrainage.

	Heilung	Todesfälle	Ungeheilte
Bohland	85,60%,	6,70%,	7,70%
Immermann . . .	85,00%,	9,20%,	5,80%
Curschmann . . .	89,00%	6,80%,	4,20%,

Somit im Durchschnitt: Heilung: 86,30%, Todesfälle 7,6% und 5,9% Ungeheilte und die der Radikaloperation zugeführt werden mussten.

Wollten wir aus den vorstehenden Zahlenergebnissen zu Ungunsten der Radikaloperation Folgerungen ziehen, so würden wir damit kaum das Richtige getroffen haben. Es ist erstlich in Betracht zu ziehen, dass die Statistik der mit der Radikaloperation behandelten Fälle auf eine viel grössere Anzahl sich stützt, als die der Heberdrainage. Zweitens — dass von den der Radikaloperation zugeführten Fällen eine

nicht geringe Anzahl solcher waren, die bereits mit der Heberdrainage vergeblich behandelt und meist zu spät jener übergeben wurden. Mit Recht treten viele Autoren für eine möglichst frühzeitige Vornahme der Radikaloperation ein. Küster erzielte bei Operationen nach den ersten 6 Wochen des Bestehens von Empyem über 82% Heilung. Die günstigeren Erfolge Koenigs und die bei Staupendthal und Schütz wurden eben dadurch erlangt, dass ein grosser Teil der von ihnen Fälle frühzeitig zur Radikaloperations-Behandlung genommen waren.

Endlich ist noch der Umstand zu berücksichtigen, dass der Chirurg alle Fälle ohne Ausnahme in seine Behandlung nehmen muss, selbst solche, wie z. B. die septischen Empyeme, welche von der Behandlung mit der Heberdrainage von vornherein ausgeschlossen sind, während das Heberdrainage-Verfahren sich seine Fälle gleichsam auswählt.

Wir sehen daraus, dass die uns zur Zeit zur Verfügung stehende Statistik bislang noch nicht im stande ist, uns zu einem endgiltigen Urteil über die beiden in Rede stehenden Behandlungsverfahren des Empyems zu verhelfen. Ueberhaupt stehen sich die Parteien trotzdem dass der Kampf so lange andauert, noch zu schroff gegeneinander. Hüben und drüben werden noch immer Ausnahmsfälle vorgeführt, um durch den eclatanten Misserfolg die Unrichtigkeit des gegnerischen Verfahreus nachzuweisen. Aber Ausnahmsfälle vermögen nichts zu beweisen und dürfen deshalb zur Entscheidung nicht herbeigezogen werden.

Folgender, in dem hiesigen städtischen Krankenhause links der Isar behandelte Fall möge als Beweis

hiefür dienen, wie verfehlt es wäre, seinen ungünstigen Ausgang der bei demselben angewendeten Behandlungsmethode in die Schuhe zu schieben.

16. XII. 1897. Babette Dörflinger, 51 Jahre alt. Anamnese: Pat. hatte vor 4 Wochen Schnupfen und Husten, der sich jedoch bald besserte. Vor vierzehn Tagen zog sich Pat. einen erneuten Schnupfen zu. Sie hatte 2 Tage Schüttelfrost, starken Husten, Kopfschmerzen und Atemnot. Seit 8 Tagen besteht Fieber, Schmerzen in der rechten Seite und nächtlich starkes Schwitzen. Husten und Auswurf vorhanden. Kein Appetit. Stuhl unregelmässig.

Vor 8 Jahren hatte Pat. Lungenentzündung, Hüftgelenkentzündung, bestand in demselben Jahre eine Unterleibsoperation. Sonst will Pat. stets gesund gewesen sein.

Pat. ist Witwe. Von 2 Kindern lebt eins, das gesund ist. Menses seit 18. Lebensjahr regelmässig; sistierten seit 9 Jahren.

Status praesens: Ziemlich kleine, gut gebaute Person, ordentliche Muskulatur mit starkem Fettpolster. Haut des Gesichtes gerötet, die der Beine und Hände marmoriert; im übrigen ebenso wie die sichtbaren Schleimhäute mässig mit Blut gefüllt. Thorax auf den abhängenden Partien im Tiefendurchmesser etwas vergrössert. Tiefe Respiration, wegen Schmerzen, nicht möglich. Atmung stark beschleunigt, in- und expiratorisch dyspnoisch, im costalen Typus unter Anspannung der Hilfsmuskeln des Halses und Hebung des Thorax in toto. — Perkussionsschall im ganzen matt, auf den Lungenspitzen H. keine Differenz, R. V. ist der Perkusionsschall um

weniges höher. Die Lungengrenzen in der Höhe des X. Brustwirbels H, Verschieblichkeit nicht zu prüfen. Atmungsgeräusch vesicul. Lungengr. R. V.: O. R. der VI. R. mässig verschieblich. Am Atmungsgeräusch auf der linken Seite nichts von der Norm abweichendes. Thorax und Hals sehr kurz. Ziemlich viel Husten, mässige Mengen schleimigen Auswurfs. Herzdämpfung nach R. Finger breit über den R. Sternalr., nach O. bis zum unt. Rand der II. Rippe; Herz Sp. Stoss am V. J. C. R. gut 2 Finger breit ausserhalb der Mamillarl.; Herztöne an der Spitze leise, Systolisch leichte Unreinheit, II. Gefässton etwas lauter. Herzaktion sehr beschleunigt, Puls ziemlich klein, mässig gespannt, etwas celer. Hb: 85%, Blutdruck 85.

Zunge leicht weissgrau belegt, Rachenorgane ziemlich blass. Abdomen vorgewölbt, zieml. stark gespannt, im R. Hypochondrium druckempfindlich, linker Leberlappen vom Darm überlagert, ebenso der R. in die Höhe gedrängt. Milz 19:9. Gedärme stark durch Luft aufgebläht. Urin opalescierend nach dem Kochen. Kein Zucker. An der Peripherie keine Gelenkschwellung, keine Oedeme.

Diagnose: Hypertrophia et dilatatio cordis (Lobalärpneumonie? Influenza?).

28. XII. Das Befinden bisher unverändert, auch der objektive Befund ergab keine wesentliche Aenderung. Die Verschieblichkeit der Lungengrenzen scheint R. H. U. aufgehoben, R. V. besteht sie noch. Dämpfung in Pleuren nicht nachweisbar, auch nicht im Abdomen. Atmungsgeräusch R. H. U. bis zum Angul scopal. aufgehoben, L. H. U. mittelblasiges feuchtes

Rasseln, weiter oben beiderseits rhonchus sibilans und sonorus. Im Herzbefund keine Aenderung. Blutdruck 80.

Abdominalorgane weisen denselben Befund auf und ist die Milzgrösse jetzt 18:10. Subjektiv klagt Pat. nur über geringe Mattigkeit. Der Appetit wechselnd, meist auffällig gut, auch während der Periode der Temperatursteigerung.

16. I. 98. Zunehmende Blässe. Die Reduktion des Körpergewichtes mässig. Gefühl der Mattigkeit. Atemfrequenz leicht erhöht; Atmung leicht dyspnoisch; wenig Husten, wenig serös-schleimigen mit Schaum gemischtem Auswurf, in welchem bei wiederholten Untersuchungen Tuberkel-Bazillen nicht gefunden wurden. Auf der l. Lunge Perk.-Schall sonor, Lungengrenzen gut verschieblich, Atmungsger. vesikulär. Auf den abhäng. Partien vereinzelt rhonchus sonorus u. mittelgrossblasiges Rasseln. Auf der R. Spitze Perk.-Schall gedämpft; V. bis zum O. R. der II. Rippe, H. bis zur Spina; die Lungengrenzen vorn verschieblich; H. beginnt in der Höhe des Angul. eine Dämpfung von starker Intensität, die Ob. Grenze derselben verläuft schräg nach auswärts und endigt in der mittl. Axillarlinie. Das Atmungsgeräusch ist abgeschwächt, am stärksten nach aussen zu, am ob. Rand der Dämpfung und links der Wirbelsäule ist mässiges pleurit. Reiben von mässiger Stärke zu hören. Bei der Probepunktion ergibt sich ein serös-hämorrhag. Exsudat.

Herzdämpfung nach R. fingerbreit über den R. Sternalrand nach Oben O. R. der III. Rippe. Herzspitzenstoss nicht fühlbar, Herzaktion mässig beschleunigt, über dem ganzen Herzen ein leichtes syst. Geräusch,

geringes Klappen des II. Pulmonaltones. Puls mittelvoll, etwas gespannt, ziemlich langsam. B.-Dr. 80. Abdomen vorgewölbt, weich, nirgends druckempfindlich. Stand der unteren Lebergrenze an gehöriger Stelle. Milz 18 : 11.

22. I. Dämpfung R. H. U. von Angul. scap. ab in einer Ansdehnung von 3 Querfingern absolut, Atmungsgeräusch u. Pektoralfremitus abgeschwächt. R. V. U. keine Dämpfung, Herzdämpf. 2 Finger breit über R. Sternalr. nach oben bis U. R. der II. R. Herzspitze nicht fühlbar. Herzaktion mässig beschleunigt, an der Spitze systol. Unreinheit mit präsystol. Vorschlag, Accent. des II. Pulmonaltones. Abdomen aufgetrieben, mässig gespannt, nirgends druckempfindlich. Leber nicht vergrössert, Resistenz nicht erhöht. Milz 19:10.

Von 4 Probepunktionen R. H. U., die in der Ausdehnung eines Handtellers vom Angul. scap. nach der hint. Skapularl. zu im 2 J. C. R. gemacht wurden, ergibt die eine hellrotes, die andere dunkelrotes Blut, das mit grosser Geschwindigkeit in die Spritze einströmt, so dass man den Eindruck gewinnt, als befinde sich die Spitze der Nadel nicht im bluthaltigen Parenchym, sondern in einem blutgefüllten Hohlraum.

28. I. Dyspnoe sehr stark, Atem beschleunigt, wenig Husten, sehr geringer schleimig-eitriger Auswurf. Die Dämpfung schreitet allmählich fort. Iliocoecalgegend druckempfindlich. Untere Lebergrenze nicht zu bestimmen.

5. II. Dyspnoe nicht mehr so stark. Atmung immer noch stark beschleunigt. Pat. erhält seit 28. I. Fusophenin zur Bekämpfung der allabendlichen Temperatursteigerungen. Heute keine Temperatursteigerung.

11. II. Exsudat schreitet langsam fort, sonst nichts Neues.

28. II. Druckempfindlichkeit der Leber am Rippenbogen, Schmerzen in der Umgebung spontan und auf Druck. Kein Icterns. Verdacht auf Leberabscess.

1. III. Während des Mittags leichtes Frösteln, darnach starker Anstieg der Temperatur.

2. III. Starke Prostration, hochgradige Schmerzempfindlichkeit der Lebergegend, des Rippenbogens und der vorderen Thoraxhälfte bis über den Mammillarrand. Probepunktion im III. J. C. R. R. ergibt dickflüssigen Eiter, dasselbe ergibt eine Probepunktion im VI. J. C. R. Nachmittags wird die Radikaloperation mit Rippenresektion ausgeführt, wobei auf der Mitte der VI. Rippe und ihrem Verlauf entsprechend ein ca. 12 cm langer Schnitt gemacht und von dieser Rippe ein 7$^1/_2$ cm langes Stück reseziert wird. Aus der geöffneten Pleura ergiesst sich mit starkem Strahl circa 500 ccm eines dickflüssigen, fetzigen, starkübelriechenden und mit Blut untermischten Eiters. Der eindringende Finger fühlt nach vorne eine glattwandige Höhle, deren gegenüberliegende Seite nicht zu erreichen ist; nach rückwärts fixiertes Lungengewebe. Es werden 2 Stücke ca. 20 cm. lange Drainrohre eingelegt, aus denen sich sofort wieder der gleichbeshaffene Eiter ergiesst. Die Wunde wird gereinigt, mit Borsäure in Substanz bestreut und ein Verband mit Sublimatholzwolle angelegt.

Von da bis zum 28. III. ging alles gut von statten. Die Besserung im Befinden der Patientin machte ersichtlich gute Fortschritte. Die Wunde sah gut aus, die Menge des Abflusses wurde geringer und heute

(28. III.) wurde von einer Ausspülung abgesehen. Die Länge des Drainrohrs betrug nur mehr 5—7 cm. Appetit der Pat. war gut; aber in der Nacht stellte sich leichte Temperatursteigerung ein.

Diese Temperatursteigerung hielt, in bald grösserem, bald geringerem Masse, bis zum 26. IV. an, ohne das Allgemeinbefinden der Patientin zu beeinträchtigen. Die Wunde secernierte bald mehr bald weniger, sah aber gut aus. Der Wundkanal ist nur mehr von geringer Weite, für Drain von Bleifederdicke durchgängig. Seit 15. IV. vermag Pat. ohne grosse Mühe aufzustehen und einige Zeit umherzugehen. Am 26. IV. Sekretion mässig. Beim Verbandwechsel ein Hustenanfall.

28. IV., 2. V., 11. V., 13. V., 16. V., 19. V. Da Patientin die Einwilligung zu einer Morphiuminjektion verweigert, stellt sich während der mit dem Verbandwechsel verbundenen Ausspülung starkes Husten ein. Die Wunde sezerniert bald mehr, bald weniger reichlich, aber jedesmal einen sehr übelriechenden Eiter mit Blutgerinnsel und Fibrinpfröpfchen vermischt. Sonst fühlt sich die Patientin wohl; am 2. V. ging sie in den Garten, aber am 13. V. befand sie sich tagsüber nicht gut. Pulsfrequenz war hoch (130—120).

21. V. Pat. bequemte sich zu einer Morphiumeinspritzung, so dass bei der Ausspülung kein Hustenreiz sich einstellte. Der Eiter hat abgenommen. Nach dem Verbandwechsel fühlte sich Pat. sehr wohl.

13. VII. Der bisherige Verlauf zeigt in Bezug auf das Allgemeinbefinden nichts Auffallendes, der

Appetit war stets gering. Pat. schlief viel, befand sich aber wohl, hatte nur über Spannung in der Wunde und über Schmerzen im R. Schultergelenk zu klagen. Schweratmigkeit bestand in den letzten Wochen nicht, nur trat etwas vermehrter Husten auf, wenn der Verband zufällig länger als $2^1/_2$ Tagen lag. Ebenso trat seit 8 Tagen beim Ausspritzen der Empyemhöhle während des Verbandwechsels heftiger Hustenreiz auf. Die Höhle selbst hatte sich ziemlich gut verkleinert, der Inhalt betrug noch 30 ccm., denn nach Einspritzen dieser Menge lief die Flüssigkeit sofort wieder ab, doch zeigte die Wunde sehr wenig Tendenz zur Heilung. Um den Eingang zu der Höhle, der sehr verengt war, zu erweitern und so der sehr übelriechenden Sekretion Abgang zu verschaffen, wurde ein Stift eingelegt, der 7 Stunden liegen blieb.

Da beim Ausspritzen am vorhergehenden Tage (12. VII.) vermehrter dünnflüssiger Auswurf aufgefallen war und dadurch Verdacht auf Perforation der Pleura entstand, wurde nun nach Entfernung des Stiftes eine mit Methylblau gefärbte Borsäurelösung injiziert, worauf heftiger Hustenreiz, starke Suffokationserscheinungen, hochgradige Cyanose eintraten und mit dem Husten Methylblaulösung und bläulich gefärbte Sputumballen herausgefördert wurden. Die Richtigkeit des Verdachtes einer Perforation war sohin erwiesen.

In der darauffolgenden Zeit vernarbte die Wunde bis auf eine rabenfederdicke Oeffnung, durch welche man schräg nach vor- und aufwärts in den Pleuraraum hineingelangen konnte und aus der Fistel entleerte sich ein übelriechender gelbbrauner Eiter. Sonst be-

fand sich Patientin wohl bis auf eine kleine Steifigkeit des R. Schultergelenkes. Am 13. VIII. 1898 verliess Patientin das Krankenhaus.

Patientin verblieb im Krankenhause ganze n e u n Monate, davon 6½ Monate nach erfolgter Radikaloperation mit Rippenresektion, und musste schliesslich eine Fistel, als Rest des im allgemeinen geheilten Lungenprozesses, mit nach Hause nehmen. Dennoch ist man keineswegs berechtigt, aus diesem Falle der Radikaloperation einen Vorwurf zu machen. Obgleich wir die Krankheitsgeschichte in möglichster Kürze reproduziert haben, konnte man doch sehen, dass die ärztliche Behandlung nichts unterlassen hat, was zur Aufklärung des Falles beitragen könnte, der aber, vermöge seiner besonders ungünstigen Beschaffenheit bis zum letzten Augenblick einen klaren Einblick verweigerte.

Das Vorhandensein eines z w e i t e n Abscesses wurde schon frühzeitig vermutet, aber die tiefe Lage und wohl auch die nicht besonders grosse Ausdehnung desselben machten es unmöglich, seinen Aufenthaltsort mit Bestimmtheit nachzuweisen. Es ist sehr möglich, dass beide Abscesse zu gleicher Zeit entstanden waren, beide mit einander kommunizierten und dass sogar der durch die Operation geöffnete Abscess von dem z w e i t e n die übelriechenden Beimischungen erhalten hat, dass aber die Kommunikation nicht ausreichend war, um dem Eiter aus dem zweiten Abscesse hinreichenden Abfluss zu gewähren. So musste es kommen, dass der hier, wenn auch relativ, zurückgehaltene

Eiter sein Zerstörungswerk auf die ihn umgebenden Gewebe fortsetzen und schliesslich bei einer günstigen Gelegenheit — etwa bei einem Hustenanfall — einen Bronchus perforieren konnte.

Unter den dargestellten Verhältnissen würde es auch jedes andere Behandlungsverfahren zu keinem günstigeren Erfolge bringen können, aber als sehr wahrscheinlich muss es hingestellt werden, dass ohne den breiten Schnitt die Perforation viel schlimmere Folgen müsste herbeigeführt haben.